Gulf Cooperation Council

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

GSO 645 (2011) (Arabic): Multi-Purpose Vehicles, Trucks, Buses and Trailers- Tyres Part 1: Nomenclature, Designation, Marking, Dimensions, Load Capacities and Inflation Pressures



BLANK PAGE





هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
GCC STANDARDIZATION ORGANIZATION (GSO)

مشروع : أولي

GSO 02/CD/645:2011

إطارات السيارات متعددة الأغراض والشاحنات والحافلات والمقطورات
الجزء الأول : المسميات والتمييز والبيانات الإيضاحيةوالأبعاد والأحمال وضغوط النفخ

Multi-Purpose Vehicles, Trucks, Buses and Trailers- Tyres Part 1: Nomenclature, Designation, Marking, Dimensions, Load Capacities and Inflation Pressures

إعداد
اللجنة الفنية الفرعية الخليجية لقطاع مواصفات المركبات والإطارات

هذه الوثيقة مشروع لمواصفة قياسية خليجية تم توزيعها لإبداء الرأي والملاحظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية خليجية إلا بعد اعتمادها من مجلس إدارة الهيئة.

تقديم

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية هيئة إقليمية تضم في عضويتها الأجهزة الوطنية للمواصفات والمقاييس في دول الخليج العربية ، ومن مهام الهيئة إعداد المواصفات القياسية الخليجية بواسطة لجان فنية متخصصة .

وقد قامت هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ضمن برنامج عمل اللجنة الفنية رقم ٢-١ " للجنة الفنية الخليجية لقطاع مواصفات المركبات والإطارات" بتحديث المواصفة القياسية الخليجية رقم ٦٤٥/ ٢٠٠٥م، " إطارات السيارات متعددة الأغراض والشاحنات والحافلات والمقطورات الجزء الأول : المسميات والتمييز والبيانات الإيضاحية والأبعاد والأحمال وضغوط النفخ " .وقامت سلطنة عمان بإعداد مشروع هذه المواصفة.

وقد اعتمدت هذه المواصفة كـ(مواصفة قياسية / لائحة فنية) خليجية في اجتماع مجلس إدارة الهيئة رقم ( ) ، الذي عقد بتاريخ / / هـ ، الموافق / / م. على أن تُلغِي المواصفة رقم (/) وتَحل محلها.

Foreword

GCC Standardization Organization (GSO) is a regional Organization which consists of the National Standards Bodies of GCC member States. One of GSO main functions is to issue Gulf Standards /Technical regulations through specialized technical committees (TCs).

GSO through the technical program of committee TC No. 2-1 " The Gulf technical Subcommittee for vehicles and tyres standards " has updated the GSO Standard No. : 645/2005 " Multi-Purpose Vehicles, Trucks, Buses and Trailers-Tyres Part 1: Nomenclature, Designation, Marking, Dimensions, Load Capacities and Inflation Pressures" . The Draft Standard has been prepared by *Sultanate of Oman*.

This standard has been approved as a Gulf (Standard / Technical Regulation) by GSO Board of Directors in its meeting No.( ),held on / / H, / / G. The approved standard will replace and supersede the GSO standard No. (/).

إطارات السيارات متعددة الأغراض والشاحنات والحافلات والمقطورات
الجزء الأول : المسميات والتمييز والبيانات الإيضاحية والأبعاد والأحمال وضغوط النفخ

١- المجال ونطاق التطبيق

تختص هذه المواصفة القياسية بالمسميات والتمييز والبيانات الإيضاحية والأبعاد والأحمال وضغوط النفخ للإطارات الجديدة للسيارات متعددة الأغراض والشاحنات الخفيفة والثقيلة والحافلات والمقطورات، هذه المواصفة القياسية لا تخص الاطارات التي لها رمز سرعة يدل على أقل من ٨٠ كم/ساعة.

٢- المراجع التكميلية

١/٢ GSO 51/2007 " إطارات سيارات الركوب - الجزء الأول: المسميات والتمييز والبيانات الإيضاحية والأبعاد والأحمال وضغوط النفخ ".

٢/٢ GSO 646/2009" إطارات السيارات متعددة الأغراض والشاحنات والحافلات والمقطورات - الجزء الثاني : طرق الاختبار " .

٣/٢ GSO 647/2009" إطارات السيارات متعددة الأغراض والشاحنات والحافلات والمقطورات - الجزء الثالث : المتطلبات العامة " .

٣- التعاريف والمسميات

التعاريف التالية إضافية إلى التعاريف المذكورة في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند ١/٢

١/٣ إطار يعبأ بالهواء (هوائي) : إطار حلقي دائري الشكل مصنوع من مادة مرنة ومسلحاً بالسلك المجدول و/أو النسيج ومقوى بنسيج أو أتيال مناسبة ومصمم بحيث يركب على طوق (جنط) .

٢/٣ طراز الإطار الهوائي : صنف من الإطارات الهوائية يتماثل في الصفات التالية :

١/٢/٣ اسم الصانع أو العلامة التجارية .

٢/٢/٣ تمييز مقاس الإطار .

٣/٢/٣ مجال الاستخدام كما يلي :

١/٣/٢/٣ إطارات للاستخدام على الطرق العادية .

٢/٣/٢/٣ إطارات للاستخدام في الوحل والثلج .

٣/٣/٢/٣ إطارات للاستخدامات الخاصة (خارج الطريق -.....) .

٤/٣/٢/٣ الاستخدام في نطاق سرعة محددة .

٤/٢/٣ التركيب الإنشائي .

١/٤/٢/٣ قطري (مائل مطوق بحزام) .

٢/٤/٢/٣ شعاعي .

٥/٢/٣ رمز أو رموز السرعة .

٦/٢/٣ معامل الحمل .

٧/٢/٣ المقطع المستعرض .

٣/٣ طوق قياس

الطوق الذي يركب عليه الإطار لقياس أبعاده .

٤/٣ طوق اختبار

الطوق الذي يركب عليه الإطار لإجراء اختبارات السرعة والتحملية والمتانة .

٥/٣ تكتل (تغلظ)

تقطع أجزاء من مطاط المداس .

٦/٣ طبقة (طية) : تيل متوازية مغطاة بالمطاط .

٧/٣ طوق (جنط) : مرتكز معدني للإطار أو الإطار والإطار الداخلي ترتكز عليه الدثرة .

٨/٣ معدل عدد الطبقات : رمز للدلالة على قوة الإطار ولا يمثل بالضرورة العدد الحقيقي لطبقات الإطار ويستعمل لتوضيح علاقة مقاس إطار معين مع الحمل الواقع عليه وضغط النفخ .

٩/٣ أقصى طاقة حمل للإطار : ما يخص كل إطار على حدة من أقصى حمل تتعرض له الإطارات المركبة على سيارة محملة بأقصى حمل يوصى به المنتج .

١٠/٣ دلالة الحمل : رمزر رقمي (واحد أو اثنان) يدل على الحمل الذي يتحمله الإطار المفرد أو المفرد والمزدوج عند السرعة المقابلة لفئة السرعة المرتبطة به وعندما تعمل وفقا لمتطلبات محددة من قبل الشركة المصنعة للإطارات المشار إليها برمز السرعة تحت ظروف الخدمة التي يحددها المنتج .

١١/٣ رمز السرعة : رمز يدل على السرعة التي يمكن أن يتحمل الإطار عندها حملاً يقابل معامل تحملية تحت ظروف الخدمة التي يحددها المنتج .

٤- التمييز

يتبع التمييز المنصوص عليه بالمواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند ١/٢ أو الوارد في مطبوعات أي من الهيئات المنصوص عليها في بند ٤/٦ إضافة إلى البنود التالية:

١/٤ تميز الإطـارات تبعاً للسرعة القصـوى المصمم لها الإطار بالأحـرف الواردة بالجدول رقـم (١) .

الجدول رقم (١)

السرعة القصوى المصمم لها الإطار والرمز المقابل للتمييز

السرعة القصوى (كم/ساعة)	رمز تمييز الإطار
٥٠	B
٦٠	C
٦٥	D
٧٠	E
٨٠	F
٩٠	G
١٠٠	J
١١٠	K
١٢٠	L
١٣٠	M
١٤٠	N
١٥٠	P
١٦٠	Q
١٧٠	R
١٨٠	S
١٩٠	T
٢٠٠	U
٢١٠	H
٢٤٠	V
٢٧٠	W
٣٠٠	Y

٢/٤ القطر الاسمي للطوق (الجنط)

علاوة على الأقطار الاسمية الواردة في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند ١/٢ فإن القيم التالية تضاف لهذه المواصفة.

القطر الاسمي للطوق مم	الرمز المميز للإطار بوصة
٥٠٨	٢٠
٥٣٣	٢١
٥٥٩	٢٢

٦١٠	٢٤
٦٣٥	٢٥
٣١٨	١٢.٥
٣٤٣	١٣.٥
٣٦٨	١٤.٥
٣٩٤	١٥.٥
٤١٩	١٦.٥
٤٤٥	١٧.٥
٤٩٥	١٩.٥
٥٢١	٢٠.٥
٥٧٢	٢٢.٥
٦٢٢	٢٤.٥
660	26
711	28
762	30

٣/٤ دلالة الحمل

علاوة على دلالات الحمل الواردة في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في البند ١/٢ فإن القيم التالية تضاف لهذه المواصفة.

حمل الإطار (كجم)	دلالـة الحمل	حمل الاطـار (كجم)	دلالـة الحمل	حمل الإطار (كجم)	دلالـة الحمل
١٤٥٠	١٢١	٣٠٧٥	١٤٧	٦٥٠٠	١٧٣
١٥٠٠	١٢٢	٣١٥٠	١٤٨	٦٧٠٠	١٧٤
١٥٥٠	١٢٣	٣٢٥٠	١٤٩	٦٩٠٠	١٧٥
١٦٠٠	١٢٤	٣٣٥٠	١٥٠	٧١٠٠	١٧٦
١٦٥٠	١٢٥	٣٤٥٠	١٥١	٧٣٠٠	١٧٧
١٧٠٠	١٢٦	٣٥٠٠	١٥٢	٧٥٠٠	١٧٨
١٧٥٠	١٢٧	٣٦٥٠	١٥٣	٧٧٥٠	١٧٩
١٨٠٠	١٢٨	٣٧٥٠	١٥٤	٨٠٠٠	١٨٠
١٨٥٠	١٢٩	٣٨٧٥	١٥٥	٨٢٥٠	١٨١
١٩٠٠	١٣٠	٤٠٠٠	١٥٦	٨٥٠٠	١٨٢
١٩٥٠	١٣١	٤١٢٥	١٥٧	٨٧٥٠	١٨٣
٢٠٠٠	١٣٢	٤٢٥٠	١٥٨	٩٠٠٠	١٨٤

١٨٥	٩٢٥٠	١٥٩	٤٣٧٥	١٣٣	٢٠٦٠
١٨٦	٩٥٠٠	١٦٠	٤٥٠٠	١٣٤	٢١٢٠
١٨٧	٩٧٥٠	١٦١	٤٦٢٥	١٣٥	٢١٨٠
١٨٨	١٠٠٠٠	١٦٢	٤٧٥٠	١٣٦	٢٢٤٠
١٨٩	١٠٣٠٠	١٦٣	٤٨٧٥	١٣٧	٢٣٠٠
١٩٠	١٠٦٠٠	١٦٤	٥٠٠٠	١٣٨	٢٣٦٠
١٩١	١٠٩٠٠	١٦٥	٥١٥٠	١٣٩	٢٤٣٠
١٩٢	١١٢٠٠	١٦٦	٥٣٠٠	١٤٠	٢٥٠٠
١٩٣	١١٥٠٠	١٦٧	٥٤٥٠	١٤١	٢٥٧٥
١٩٤	١١٨٠٠	١٦٨	٥٦٠٠	١٤٢	٢٦٥٠
١٩٥	١٢١٥٠	١٦٩	٥٨٠٠	١٤٣	٢٧٢٥
١٩٦	١٢٥٠٠	١٧٠	٦٠٠٠	١٤٤	٢٨٠٠
١٩٧	١٢٨٥٠	١٧١	٦١٥٠	١٤٥	٢٩٠٠
١٩٨	١٣٢٠٠	١٧٢	٦٣٠٠	١٤٦	٣٠٠٠
١٩٩	١٣٦٠٠				
٢٠٠	١٤٠٠٠				

٥- البيانات الإيضاحية

فإنه يجب أن يوضح على كل إطار بأحرف وأرقام لا يقل ارتفاعها عن ٢ مم و ٤ مم على التوالي بإحدى اللغتين العربية أو الانجليزية أو كلاهما بشكل ظاهر وبطريقة يصعب إزالتها. البيانات التالية مرتبة كما يلي :

١/٥ الاسم التجاري أو العلامة التجارية أو اسم المنتج أو اسم المصنّع

٢/٥ تمييز الإطار

٣/٥ رمز أو رموز السرعة

٤/٥ دلالة الحمل.

٥/٥ يوضح على الإطار إذا لزم ذلك بكلمة "بدون إطار داخلي".

٦/٥ تاريخ الصنع:
ويرمز له برمز يتكون من أربع خانات رقمية، تدل الأولى والثانية على رقم الأسبوع وتدل الثالثة والرابعة على سنة الإنتاج.

٧/٥ يضاف أثناء الصبة على كلا جانبي الإطار بشكل بارز عبارة " قابل لإعادة تشكيل المداس " أو الرمز " " محاطاً بدائرة قطرها لا يقل عن ٢٠ مم وذلك للإطارات القابلة لإعادة تشكيل المداس.

٨/٥ الرمز "C" أو "LT" إذا لزم ذلك

٩/٥ بلد الصنع

١٠/٥ دليل تآكل الموطئ

٦- الأبعاد والأحمال وضغوط النفخ

١/٦ عرض الإطار

١/١/٦ يحسب عرض الإطار من العلاقة التالية (والتي تنطبق على الإطارات ذات التمييز المتري أما الإطارات المميزة برموز للمقاس فينطبق عليها بند رقم ٣/٦) .

ع = س + م (ج - $ج_١$) .

حيث :

ع = عرض الإطار بالمليمتر مقاساً على طوق القياس .

س = العرض الاسمي للإطار بالمليمتر والوارد بتمييز الإطار الموضح على جانبه .

ج = عرض طوق القياس بالمليمتر والمحدد عن طريق الصانع .

$ج_١$ = عرض الطوق النظري بالمليمتر .

تؤخذ قيمة $ج_١$ مساوية لحاصل ضرب قيمة س في معامل يحدده الصانع ، وأن تؤخذ قيمة " م " مساوية لـ ٠.٤ .

٢/١/٦ يمكن أن يقل العرض الكلي للإطار عن لقيمة المحسوبة في البند ١/١/٦.

٣/١/٦ يمكن أن يزيد عرض الإطار بمقدار ٤ % للإطارات الشعاعية ، ٨ % للإطارات القطرية ، وأما الإطارات التي يزيد عرضها على ٣٠٥ مم والمخصصة للاستخدام المزدوج مع إطار آخر فإن مقدار الزيادة يجب ألا يتعدى ٢ % للإطارات الشعاعية التي لها نسبة الارتفاع إلى العرض أكثر من ٦٠ أو ٤ % للإطارات القطرية .

٢/٦ القطر الخارجي

١/٢/٦ يحسب القطر الخارجي للإطار من العلاقة التالية (والتي تنطبق على الإطارات ذات التمييز المتري أما الإطارات المميزة برموز للمقاس فينطبق عليها بند رقم ٣/٦) .

ق = $ق_١$ + ٠.٠٢ (س × ن)

حيث :

ق = القطر الخارجي بالمليمتر .

$ق_١$ = الرقم الدال على القطر الاسمي للطوق بالمليمتر .

س = العرض الاسمي بالمليمتر .

ن = نسبة الارتفاع إلى العرض .

٢/٢/٦ يجب أن يكون مقدار القطر الخارجي للإطار بين القيمة العليا (قع) والقيمة الدُنيا (قد) المحسوبة من خلال المعادلة التالية:

قع = ق١ (٢ ف × ك)

قد = ق١ (٢ ف × ل)

حيث ف= ٠.٥ (ق-ق١)

و ك ، ل هي كالتالي:

ك = ٠.٩٧

ل =	قطري	شعاعي
إطارات الاستخدامات على الطرق العادية	١.٠٤	١.٠٧
إطارات الاستخدامات الخاصة	١.٠٦	١٠٩

٣/٦ لطرازات الإطارات الحالية والوارد تمييزها في أحد المطبوعات المنصوص عليها في بند ٤/٦ فإن عرض الإطار وقطره الخارجي يجب أن يتبع القيم الواردة في المطبوعات المذكورة .

٤/٦ أن تكون الأبعاد والأحمال وضغوط النفخ طبقاً لما يرد في المطبوعات سارية المفعول عند تاريخ الإنتاج أو أقرب تاريخ له والتي تصدرها واحدة على الأقل من الهيئات التالية:

١/٤/٦ " اتحاد الإطارات والأطواق " الولايات المتحدة الأمريكية .

٢/٤/٦ " المنظمة الفنية الأوربية للإطارات والأطواق " .

٣/٤/٦ " اتحاد منتجي إطارات السيارات باليابان " .

٤/٤/٦ " معهد المواصفات الألماني " .

٥/٤/٦ " معهد المواصفات البريطاني " .

٦/٤/٦ " الهيئة الاسكندنافية للإطارات والأطواق " .

٧/٤/٦ " اتحاد الإطارات والأطواق باستراليا " .

٨/٤/٦ " معهد المواصفات الفرنسي " .

المصطلحات الفنية

Pneumatic tyre .... إطار هوائي

Measuring rim .... طوق القياس

Test rim .... طوق اختبار

Inflation pressure .... ضغط النفخ

Load index .... دلالة الحمل